

## **Texto del boletín emitido por la Comisión Tecnológica de FEDERACHI, en 7.050 KHz, 7.060 KHz, 14.250 KHz, 145.680 MHz, TeamSpeak, Echolink y repetidoras locales, el día 21 de Agosto de 2011.**

Esta comisión tiene su principal misión en asesorar al Directorio de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile en materias de carácter tecnológico.

### ***Noticias de la Secretaría de FEDERACHI***

Saludamos a Radio Club del Maule, institución que celebró sus 5 años de vida este pasado 19 de Agosto del presente año. El domingo 28 de Agosto tienen su "Feria de equipos de radioaficionados del Maule" entre las 09.00 a 17.00 hrs.

Por su parte, Radio Club El Loa "**CE1LOA**" cumple 12 años el 25 de Agosto de 2011.

Con motivo de este aniversario, la estación CE1LOA estará activa el día **sábado 27 de Agosto de 2011**, desde las 06:00 horas UTC, 9:00 horas CE, hasta las 15:00 horas UTC, 18:00 horas CE del mismo día, los comunicados se harán en las bandas de 20 y 40 metros, y se enviará una tarjeta QSL por este contacto.

A los colegas participantes se les solicita enviar una QSL de confirmación, en la que se incluya el siguiente texto: "**Radio club EL LOA 12 años en la tierra de sol y cobre**".

### ***Informe del estado de avance de las reuniones de comisiones de FEDERACHI con SUBTEL.***

Durante este año, diversos miembros de las comisiones de FEDERACHI han sido parte activa de la colaboración que realizan varias organizaciones de radioaficionados con SUBTEL.

Esta colaboración se ha materializado en la elaboración y perfeccionamiento de normas tales como: Norma de Repetidoras y Balizas, Norma de distintivos de llamadas, autorización para la utilización en circunstancias especiales de las bandas de 30 y 60 metros, y asesoría a SUBTEL en otras materias que se informará en futuros boletines.

Al momento, la proposición de la futura Norma de Repetidoras y Balizas ya fue ingresada en oficina de partes de SUBTEL. Este documento fue generado consensuando indicaciones del Radio Club de Chile y FEDERACHI, y ahora esta siendo analizada y procesada por diversos departamentos de SUBTEL, y se espera que antes del 31 de Diciembre de 2011 ya sea una realidad.

También por este medio se agradece a los clubes y colegas que se han preocupado de enviarnos sus sugerencias y comentarios para la modificación de la norma de distintivos de llamadas.

Es importante recalcar que nuestras proposiciones no son vinculantes con el documento de la Norma que se publique, pero tenemos fe en que la autoridad acogerá nuestras indicaciones.

## ***Datos de actualidad***

### **Fin de semana internacional de activación de Faros.**

Durante este fin de semana, entre el 19 y 21 de Agosto, se está realizando el evento Internacional organizado por la ILLW (International Lighthouse Lightship Weekend).

También esta actividad otorga puntos para quienes están participando en el Diploma de Faros Chilenos otorgado por FEDERACHI.

FEDERACHI está muy orgullosa que diez grupos participen en este evento, además en esta oportunidad se destaca la incorporación de tres nuevos Faros, que son los siguientes:

- Baliza Río Limarí.
- Faro Duprat.
- Faro Morro Gonzalo en la bahía de Corral.

De acuerdo a la información disponible al momento de preparar este boletín, el listado de estaciones chilenas que participan es el siguiente:

XR2BRL, Baliza Río Limari, Ovalle, CL-137.

XR7F, Faro Punta Corona, CL0020.

XR6Z, Faro Morro Gonzalo, CL-0019.

XR2FCU, Faro Punta Curaumilla, CL-0017.

XR2FPD, Faro Punta Duprat, CL-00216.

XR2FPC, Faro Punta Condell, CL-0015.

CE2C, Faro Cofradía Náutica del Pacífico, CL-0021.

XR2PS, Faro Punta Panul, CL-0022.

XR2A, Faro Punta Ángeles, CL-001.

XR2Q, Faro Quintay, CL-0018.

## ***Red del Servicio de Emergencia de FEDERACHI***

FEDERACHI a reestablecido la práctica operacional de su red que partió en la década de los 70` destinada el servicio de emergencias, en esta oportunidad el ejercicio se realiza todos los días en 7080 KHz, banda de 40 metros, entre las 20 y 21 Horas CE.

Dado el horario en que se realiza el ejercicio, fue necesario prescindir de la histórica frecuencia de 7050 KHz, la que regularmente utiliza FEDERACHI para la emisión de sus boletines y que también es una frecuencia de encuentro “de facto” para aquellas estaciones que regularmente colaboran con FEDERACHI.

Las razones del cambio de frecuencia son variadas, entre ellas: la actividad en CW y modos digitales, actividad de estaciones no autorizadas en la zona norte, y la coincidencia parcial en el horario con otra red que utiliza esta frecuencia.

Durante las dos semanas en actividad, se han hecho presente en HF una gran cantidad de estaciones y también indirectamente un gran número en VHF, lo que hace que el horario de término habitualmente se exceda de lo establecido.

También ha habido una gran difusión del audio del canal mediante retransmisiones realizadas vía TeamSpeak, Links de Echolink y frecuencia directa en VHF para Santiago, en 145.680 MHz, y grabaciones para su posterior reproducción.

Entre los desafíos de este ejercicio están los de potenciar el factor humano con el tecnológico.

FEDERACHI reconoce el cariño y trabajo de aquellos tradicionales operadores, y decididamente los apoya con los medios humanos y tecnológicos que nuestra Federación tiene.

El proceso continuo de evolución de los sistemas de telecomunicaciones no está ajeno al ámbito de la radioafición, especialmente en lo relacionado con colaboración de las emergencias, por lo que es fundamental que las estaciones participantes incorporen destrezas y nuevos conocimientos para utilizarlos eficientemente.

En la sección destinada a la parte técnica haremos reseña de alguno de ellos.

## Sitios Web para radioescuchas



Aunque esta noticia fue entregada en nuestro boletín del mes de Febrero, es importante mencionar que ha aumentado el número de receptores de libre acceso que pueden ser escuchados vía Internet.

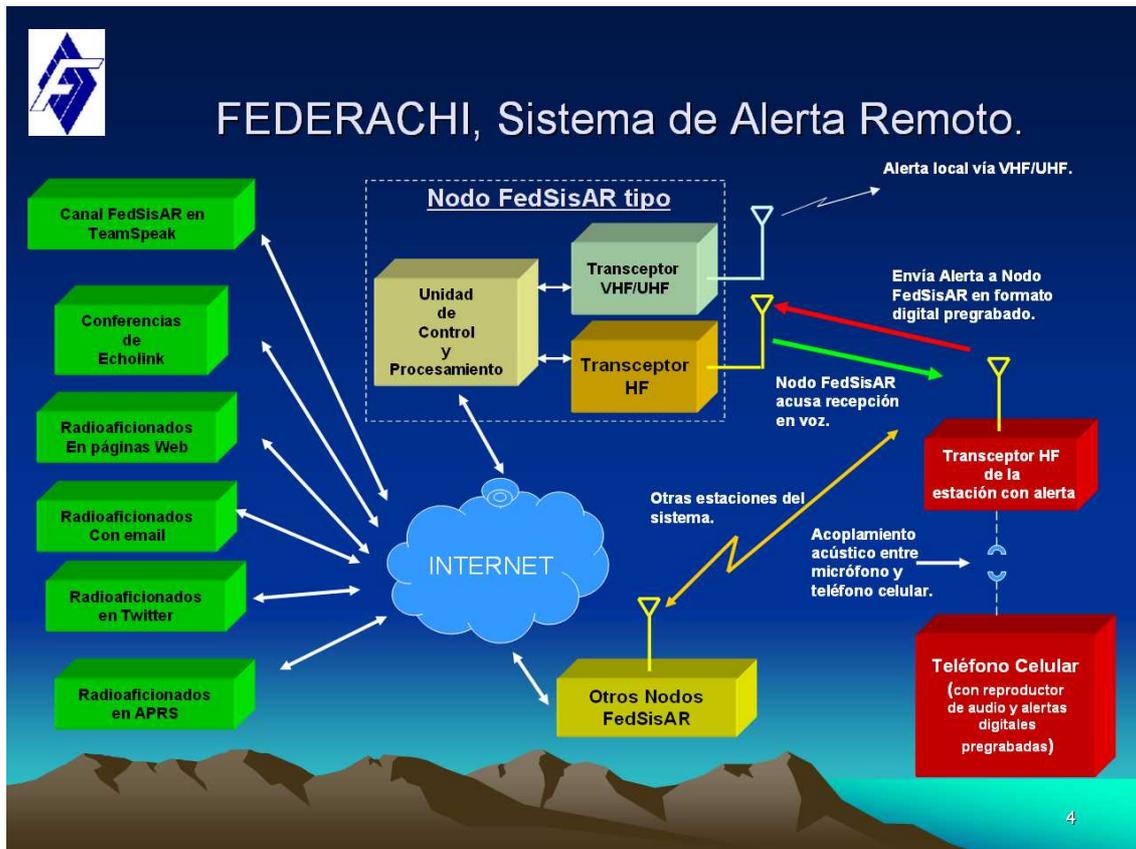
Para acceder y escuchar solo se requiere de un computador con conexión a Internet, un navegador que tengan instalado JAVA y habilitada la ejecución de Javascript.

Para acceder a estos receptores usted debe digitar en la barra de direcciones de su navegador la dirección:

[www.websdr.org](http://www.websdr.org)

Y posteriormente “pinchar” algunos de los links disponibles en esa página, los que principalmente corresponden a estaciones del hemisferio Norte.

## Pruebas experimentales de la primera estación del Sistema de Alerta Remoto de FEDERACHI, FedSisAR.



### Introducción

Para apoyar en la gestión de la red del Servicio de Emergencia de FEDERACHI, y en definitiva para las operaciones de la red ante emergencias reales, una de las acciones tecnológicas en desarrollo es la implementación de la primera estación capaz de operar con el Sistema de Alerta Remoto de FEDERACHI, denominada con su abreviatura FedSisAR.

Este sistema está destinado principalmente a alertar vía HF a los colegas ubicados en ciudades que están distantes del punto en que se ha producido la emergencia.

Dado que nuestra actividad como radioaficionado principalmente es posible en nuestro tiempo libre, y las emergencias pueden ocurrir en cualquier horario y lugar, es deseable que contemos con algún sistema que permita alertarnos de requerimientos de estaciones distantes que operan en HF, difundiendo estas alertas por medios tales como VHF, UHF, APRS, TeamSpeak, Echolink, páginas Web, RSS (RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato para compartir contenido en la Web), correo electrónico y Twitter.

Este sistema en su etapa final requiere de la existencia de múltiples estaciones a lo largo y ancho de nuestro país.

## Requisitos para participar en las pruebas

Para las estaciones que deseen colaborar en las primeras experiencias, se requiere que cumplan con los siguientes requisitos:

- Teléfono celular con grabadora y reproductor de audio.
- Transceptor de HF, con control digital de frecuencia, y que pueda operar en modo split, es decir su frecuencia de transmisión es diferente a la de recepción, también es deseable que el transceptor tenga una estabilidad de frecuencia de +/- 50 Hertz en la banda 40 metros.
- Buenas condiciones de propagación con Santiago en el horario de la red.
- Enviar un correo electrónico a [tecnologica@federachi.cl](mailto:tecnologica@federachi.cl) , indicando su deseo de participar, señal distintiva y desde que ciudad, lugar o coordenadas geográficas transmitirá. Al momento de escribir la dirección de correo no coloque acento a la palabra tecnológica.
- Conexión a Internet.
- Contraseña para acceder al servidor de TeamSpeak de FEDERACHI.
- Tener instalado y configurado el programa Cliente de TeamSpeak.

A vuelta de correo recibirán un archivo de audio, el que deberá ser transferido a su teléfono celular, y que será en definitiva lo que deberá reproducir sobre el micrófono del equipo de HF al momento de querer registrar su presencia en el sistema.

Cada archivo de audio es personalizado, e incluye la señal distintiva, su ubicación y un código verificador. Dado el carácter experimental de esta etapa, probablemente los mensajes de acceso al sistema serán cambiados frecuentemente.

## Fase experimental

En una primera fase se indicará que el sistema está activo mediante la presencia de la estación CE3FED-L en el canal dedicado al FedSisAR en el servidor de TeamSpeak de FEDERACHI.

Experimentalmente operará en forma simultánea a la red del Servicio de Emergencia de FEDERACHI, a partir de las 20 Hrs CE, en frecuencias que se indicarán oportunamente.

La finalidad de esta operación conjunta es ir desarrollando y probando los programas computacionales y el hardware asociado.

Una vez recibido el mensaje por el receptor del FedSisAR, este responderá con un mensaje en voz, confirmando que ha sido registrado en el sistema, y se difundirá su presencia por todos los medios disponibles.

También este registro será comunicado a las estaciones control de la red en forma interna y quedarán registrados en una página Web, visible para todas las estaciones participantes, de tal forma que las estaciones de control contabilicen su presencia y tengan una información expedita de las estaciones disponibles, permitiendo eventualmente reservar la frecuencia de 7080 KHz para tráfico de alta prioridad.

Posteriormente, una vez afinada la implementación y los procedimientos, se entregarán los códigos personalizados que permitirán a cada estación comunicar al sistema requerimientos de prioridad 1, 2, 3, reporte sísmico, y de otra índole que la experiencia indique sea necesario incluir.

Los mensajes asociados a los eventos antes indicados serán difundidos con voz sintetizada o pregrabada, en VHF, UHF, Echolink, TeamSpeak, y en modo texto vía sitios APRS, Web, RSS, correo electrónico y Twitter.

En el sitio Web de FEDERACHI se podrá descargar un documento con la arquitectura básica del sistema.

Esperamos su colaboración y gracias de antemano.

## **Artículo Técnico**

Este artículo tiene por misión difundir nuevas tecnologías e incentivar a nuestros colegas a expandir sus áreas de conocimiento, instándolos a adaptar estas tecnologías para su uso en la radioafición.

### ***Servidor TeamSpeak de FEDERACHI***

#### **1. Introducción**

La masificación de los computadores, su capacidad multimedia y conexiones de banda ancha cada vez más veloces han permitido que programas que transporten voz ya sean algo cotidiano.

También una cantidad importante de radioaficionados disponen de computadores y teléfonos con conexión a Internet.

Desde hace varios años se dispone de programas y sistemas que permiten interconectar vía Internet a radioaficionados entre sí, ya sea de computador a computador o utilizando equipos de radio en parte del trayecto.

Algunos de los sistemas son gratuitos y otros cancelando una pequeña mensualidad.

La mayoría de los sistemas antes señalados tienen su administración y control en el extranjero, por lo que para acceder a ellos estamos supeditados a que exista comunicación internacional vía Internet y adecuarnos a las condiciones operacionales que ellos determinen.

Hace varios años atrás, FEDERACHI requirió de sus comisiones asesoras la forma de dar respuesta a la necesidad creciente de ampliar las posibilidades de comunicación a la radioafición nacional, ya que se pasaba por una época de pobres condiciones de propagación en HF, también se debía satisfacer la condición de no verse gravemente afectado ante una eventual ausencia de comunicación internacional vía Internet.

La respuesta la proporcionó la Comisión de Informática de FEDERACHI, al poner en operaciones un servicio de comunicación vía voz.

El software escogido para este servicio tiene por nombre TeamSpeak 2, y sus principales cualidades son que permite múltiples estaciones compartiendo el audio con bajo ancho de banda, permite cambios muy rápidos, y una estación no puede dejar tomado el canal, lo que lo hace muy apto para interactuar con operadores acostumbrados al ambiente de radio.

## **2. ¿Qué requiero para usarlo?**

Para utilizar el TeamSpeak se requiere lo siguiente:

- Un computador, de preferencia con sistema operativo Windows XP, aunque también se han escuchado colegas con Linux u otras versiones mas recientes de Windows.
- Una conexión de banda ancha.
- Descargar e instalar el software desde la página Web de FEDERACHI.
- Solicitar la contraseña de acceso a la casilla informatica@federachi.cl, recuerde no colocar acento a la palabra informática al momento de escribir la dirección de correo.
- Leer el tutorial de configuración del TeamSpeak, que está disponible en la página web de FEDERACHI.

## **2. ¿Qué me permite hacer el Team Speak?**

En la actualidad el sistema TeamSpeak de FEDERACHI permite realizar lo siguiente:

- Comunicación con otros colegas, de computador a computador, vía voz y mediante texto.
- Escuchar las retransmisiones de los boletines dominicales y los operativos de la Red de Servicios de FEDERACHI.
- Que usted suba señales de audio de receptores de HF, para que otros colegas en zonas de silencio o con alto ruido local tengan mejores posibilidades de escuchar los boletines, operativos de la red del Servicio de Emergencia de FEDERACHI y eventos especiales.
- En forma no permanente, utilizar una pasarela entre el sistema Echolink y TeamSpeak.
- En forma experimental, acceder a transmitir y recibir en bandas de VHF y HF mediante equipos a control remoto.

## **3. Conclusiones.**

En la medida que mas colegas instalen y utilicen el sistema, se podrán compartir recursos hacia aquellos puntos mas desfavorecidos por la propagación o el ruido, apoyar a los operativos de la Red de Emergencia y ser un punto de encuentro entre colegas para una amena rueda.